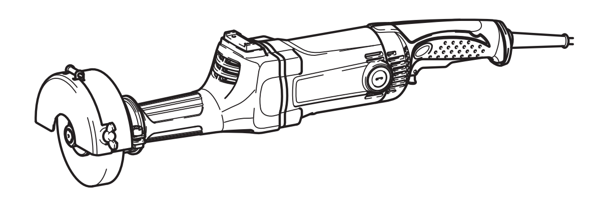
ESPAÑOL (Instrucciones originales)



Esmeril recto

GS5000
GS6000



013595



MANUAL DE INSTRUCCIONES

IMPORTANTE: Léalo antes del uso.

ESPECIFICACIONES

Modelo		GS5000	GS6000
Capacidad máxima del disco (diámetro × grosor)		125 mm × 20 mm	150 mm × 20 mm
Rosca del husillo		M14 o 1/2” (específico del país)	
Velocidad en vacío (min^{-1})		5.600	
Longitud total	Con cubierta de soporte	590 mm	590 mm
	Sin cubierta de soporte	588 mm	588 mm
Peso neto	Con cubierta de soporte	5,0 kg	5,2 kg
	Sin cubierta de soporte	4,9 kg	5,0 kg
Clase de seguridad		⧈/II	

- Debido a nuestro programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí descritas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Las especificaciones pueden ser diferentes de un país a otro.
- Peso de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2003

Símbolos END202-7

Se utilizan los siguientes símbolos para el equipo. Asegúrese de que comprende su significado antes del uso.

  ...... Lea el manual de instrucciones.

 .... DOBLE AISLAMIENTO

  ...... Utilice gafas de seguridad.

Uso previsto ENE050-1

Esta herramienta está diseñada para esmerilar materiales ferrosos o desbarbar piezas moldeadas.

Alimentación ENF002-2

La herramienta debe conectarse solamente a una fuente de alimentación de la misma tensión que la indicada en la placa de características, y sólo puede funcionar con corriente alterna monofásica. La herramienta cuenta con un doble aislamiento y puede, por lo tanto, usarse también en tomacorrientes sin conductor de tierra.

Advertencias de seguridad generales para herramientas eléctricas

GEA005-3

⚠**ADVERTENCIA Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones.** La no observancia de las advertencias y las instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.

El término “herramienta eléctrica” usado en las advertencias de seguridad se refiere tanto a una herramienta que funciona con alimentación eléctrica (con cable) como a una herramienta que funciona con batería (inalámbrica).

Seguridad del área de trabajo

1. **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas oscuras o desordenadas favorecen los accidentes.
2. **No maneje herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, tales como aquéllas en las que haya presencia de polvo, gases o líquidos inflamables.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden encender el polvo o los gases.
3. **Mantenga alejados a los niños y a las personas circundantes durante el manejo de una herramienta eléctrica.** Si se distrae, puede perder el control de la herramienta.

Seguridad en materia de electricidad

4. **El enchufe de la herramienta eléctrica debe coincidir con el tomacorriente. No modifique el enchufe de ningún modo. No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas con conexión a tierra (a masa).** El uso de enchufes sin modificar y de tomacorrientes coincidentes reducen el riesgo de descarga eléctrica.
5. **Evite el contacto corporal con superficies puestas a tierra (a masa), tales como tuberías, radiadores, fogones de cocina y frigoríficos.** Se corre más riesgo de sufrir una descarga eléctrica si el cuerpo está puesto a tierra (a masa).
6. **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a la humedad.** Si entra agua en una herramienta eléctrica, aumenta el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
7. **No maltrate el cable. Nunca utilice el cable para transportar la herramienta eléctrica, tirar de ella o desenchufarla. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, objetos cortantes o piezas móviles.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
8. **A la hora de manejar una herramienta eléctrica en exteriores, utilice un prolongador apropiado para uso en exteriores.** Si lo utiliza, se reduce el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.

9. **Si el uso de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo es inevitable, utilice una fuente de alimentación protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD).** El uso de un RCD reduce el riesgo de descargas eléctricas.
10. **Siempre se recomienda el uso de una fuente de alimentación a través de un RCD con una corriente residual nominal de 30 mA o menos.**

Seguridad personal

11. **Esté atento, preste atención a lo que está haciendo y utilice su sentido común al manejar una herramienta eléctrica. No utilice la herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción mientras maneja una herramienta eléctrica puede tener como resultado daños corporales graves.
12. **Utilice equipo de protección personal. Utilice siempre protección ocular.** El uso de equipos de protección en las condiciones adecuadas, como mascarillas antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, cascos o protección para los oídos, reduce el riesgo de sufrir daños corporales.
13. **Evite el encendido accidental de la herramienta. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la herramienta a la fuente de alimentación y/o la batería, recoger la herramienta o transportarla.** Si transporta la herramienta eléctrica con su dedo en el interruptor o si enchufa la herramienta estando ésta encendida, se favorecen los accidentes.
14. **Retire cualquier tipo de llave de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.** Si se deja alguna llave puesta en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica, puede sufrir daños corporales.
15. **No se extralimíte. Mantenga la postura adecuada y el equilibrio en todo momento.** De esta manera tendrá un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
16. **Use vestimenta apropiada. No lleve ropas sueltas ni joyas. Mantenga el cabello, las ropas y los guantes alejados de las piezas móviles.** Las ropas sueltas, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en ellas.
17. **Si se proveen dispositivos para la conexión de equipos de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que estén conectados y de que se utilicen adecuadamente.** La recolección del polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.

Uso y mantenimiento de la herramienta eléctrica

18. **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.** La herramienta eléctrica adecuada hará un trabajo mejor y más seguro a la velocidad para la que ha sido fabricada.
19. **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no se enciende y apaga.** Toda herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.
20. **Desconecte la herramienta eléctrica de la fuente de suministro eléctrico y/o batería antes de realizar algún ajuste, cambiar accesorios o almacenar la herramienta.** Dichas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de poner en marcha la herramienta eléctrica de forma accidental.
21. **Si no usa la herramienta eléctrica, guárdela fuera del alcance de los niños, y no permita que las personas que no están familiarizadas con ella o con estas instrucciones la manejen.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas que no están debidamente capacitadas.
22. **Realice el mantenimiento de las herramientas eléctricas. Compruebe si las piezas móviles están desalineadas o agarrotadas, si hay piezas rotas o si existe algún otro estado que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si estuviera dañada, repárela antes de utilizarla.** Muchos accidentes se producen porque la herramienta eléctrica no tiene un buen mantenimiento.
23. **Mantenga las herramientas de corte limpias y afiladas.** Si reciben un mantenimiento adecuado y tienen los bordes afilados, es menos probable que las herramientas se agarroten y, a la vez, son más fáciles de controlar.
24. **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, las piezas, etc., de acuerdo con estas instrucciones; tenga en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a realizar.** Si utiliza la herramienta eléctrica para realizar operaciones distintas de las previstas, puede presentarse una situación peligrosa.

Reparación

25. **Haga que su herramienta eléctrica sea reparada por una persona cualificada que utilice solamente repuestos idénticos a los que tiene la unidad.** De esta manera se asegurará de que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.
26. **Siga las instrucciones para lubricar y cambiar accesorios.**
27. **Mantenga las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa.**

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD DEL ESMERIL RECTO

GEB108-3

Advertencias de seguridad para operaciones de esmerilado:

1. **Esta herramienta eléctrica está prevista para ser utilizada como esmeril. Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones que acompañan a esta herramienta eléctrica.** No seguir todas las instrucciones que se indican a continuación podría provocar una descarga eléctrica, incendio y/o heridas graves.
2. **No se recomienda utilizar esta herramienta eléctrica para operaciones tales como lijar, cepillar con alambre, pulir o cortar.** El uso de la herramienta eléctrica en aplicaciones para las cuales no ha sido diseñada puede generar peligros y ocasionar daños personales.
3. **No utilice accesorios diferentes de aquellos que el fabricante haya diseñado o recomendado**

especialmente para esta herramienta. El hecho de que el accesorio pueda montarse en la herramienta eléctrica no garantiza que sea seguro.

4. **Las revoluciones nominales del accesorio deben ser como mínimo iguales a la velocidad máxima indicada en la herramienta eléctrica.** Si un accesorio se mueve a una velocidad mayor a la admisible, podría romperse y salir despedido.
5. **El diámetro exterior y el grosor del accesorio deben encontrarse dentro de la capacidad de la herramienta eléctrica.** Los accesorios de tamaño incorrecto no pueden protegerse ni controlarse correctamente.
6. **La rosca de los accesorios que se montan debe coincidir con la rosca del husillo del esmeril. Para accesorios montados mediante bridas, el agujero del eje del accesorio debe encajar en el diámetro de la brida.** Los accesorios que no se ajustan correctamente a las piezas de montaje de la herramienta giran descentrados, vibran en exceso y pueden hacer perder el control de la herramienta.
7. **No utilice accesorios dañados. Antes de empezar a utilizar los accesorios, tales como discos abrasivos, compruebe que no estén astillados ni agrietados. Si se cae la herramienta eléctrica o el accesorio, compruebe si ha sufrido algún daño o monte un accesorio en buen estado. Una vez revisado y montado un accesorio, colóquense usted y las personas circundantes fuera del plano de rotación del accesorio y deje funcionar la herramienta eléctrica en vacío a velocidad máxima durante un minuto.** Por norma general, los accesorios que están dañados se rompen durante este tipo de prueba.
8. **Utilice equipo de protección personal. Dependiendo del trabajo, utilice una careta, protección para los ojos o gafas de seguridad. Si fuera necesario, utilice una mascarilla antipolvo, protectores auditivos, guantes y un mandil adecuado para protegerse de los pequeños fragmentos que pudieran salir proyectados.** Las gafas de protección deberán ser indicadas para detener los pequeños fragmentos que pudieran salir proyectados al trabajar. La mascarilla antipolvo o respiratoria debe ser apta para filtrar las partículas producidas al trabajar. Una exposición prolongada al ruido puede producir pérdidas auditivas.
9. **Encárguese de que todas las personas se mantengan a suficiente distancia de la zona de trabajo. Toda persona que acceda a la zona de trabajo deberá utilizar equipo de protección personal.** Podría sufrir daños, incluso fuera del área de trabajo inmediata, al salir proyectados fragmentos de la pieza de trabajo o del accesorio.
10. **Sujete la herramienta eléctrica solo por las superficies de agarre aisladas al realizar una operación en que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos o con su propio cable.** Si entra en contacto con un cable con corriente, puede que las piezas metálicas expuestas de la herramienta eléctrica se carguen también de corriente y que el operario reciba una descarga.
11. **Mantenga el cable alejado del accesorio en funcionamiento.** En caso de perder el control, el cable de red podría enredarse o cortarse con el accesorio y arrastrar de esta forma su mano hacia el mismo.
12. **Jamás deposite la herramienta eléctrica hasta que el accesorio se haya detenido por completo.** El accesorio en funcionamiento podría entrar en contacto con la superficie de apoyo y hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.
13. **No deje funcionar la herramienta eléctrica mientras la transporta.** El accesorio en funcionamiento podría ocasionarle daños personales al engancharse accidentalmente en su vestimenta.
14. **Limpie periódicamente los orificios de ventilación de la herramienta.** El ventilador del motor aspira polvo hacia el interior de la carcasa y, en caso de acumularse un exceso de polvo metálico, podría provocar una descarga eléctrica.
15. **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.** Las chispas podrían inflamarlos.
16. **No emplee accesorios que requieran ser refrigerados con líquidos.** El uso de agua u otros refrigerantes líquidos puede provocar una descarga o electrocución.

Contragolpes y advertencias al respecto

El contragolpe es una reacción brusca que se produce al atascarse o engancharse un disco de esmerilar, un plato lijador, un cepillo de alambre u otro accesorio. Al engancharse o pellizcarse el accesorio en funcionamiento, éste es frenado bruscamente y puede hacer perder el control sobre la herramienta eléctrica, impulsándola en la dirección opuesta al sentido de giro que tenía el accesorio en el momento de agarrotarse.
Por ejemplo, si un disco de esmerilar se atasca o engancha en la pieza de trabajo, puede suceder que el borde del accesorio que entra en el material quede bloqueado, provocando la rotura del accesorio o un contragolpe. Según el sentido de giro del disco en el momento de bloquearse, puede que éste resulte despedido en dirección al operario o en sentido opuesto. En este caso también puede suceder que los discos abrasivos se rompan.
El contragolpe es el resultado de un mal uso de la herramienta eléctrica o de condiciones o procedimientos de uso incorrectos y se puede evitar tomando las precauciones que se indican a continuación.

a) **Sujete con firmeza la herramienta eléctrica y mantenga su cuerpo y brazos en una posición que le permita resistir los contragolpes. Si forma parte del equipo, utilice siempre la empuñadura auxiliar para poder controlar mejor las fuerzas derivadas del contragolpe o los pares de reacción durante la puesta en marcha.** El operario puede controlar los pares de reacción y las fuerzas derivadas del contragolpe si toma las medidas oportunas.

b) **Jamás aproxime la mano al accesorio en funcionamiento.** En caso de contragolpe el accesorio podría dañarle la mano.

c) **No se coloque en el área hacia donde se movería la herramienta eléctrica en caso de contragolpe.** En caso de contragolpe la herramienta saldrá rechazada en sentido opuesto al movimiento del disco.

d) **Preste especial atención al trabajar en esquinas, bordes afilados, etc. Evite que el accesorio rebote o se atasque.** En las esquinas, bordes afilados, o al rebotar, el accesorio en funcionamiento tiende a atascarse y puede provocar la pérdida de control o un contragolpe.

e) **No utilice discos de sierra para maderas ni otros accesorios dentados.** Estos accesorios son propensos al contragolpe y pueden hacerle perder el control.

Advertencias de seguridad específicas para esmerilar:

a) **Utilice únicamente los tipos de discos recomendados para su herramienta eléctrica y el protector correcto para el disco en cuestión.** Los discos que no fueron diseñados para esta herramienta no pueden quedar suficientemente protegidos y suponen un peligro.

b) **La superficie de esmerilado de los discos con el anillo central rebajado debe montarse debajo del plano de la lengüeta de protección.** Un disco montado incorrectamente que sobresalga del plano de la lengüeta de protección no se puede proteger adecuadamente.

c) **Para obtener el nivel máximo de seguridad, el protector debe estar bien sujeto y colocado en la herramienta eléctrica, de forma que el operario esté expuesto a una parte mínima del disco.** El protector ayuda a proteger al operario de fragmentos de disco rotos, un contacto accidental con el disco y chispas que podrían prender fuego a la ropa.

d) **Utilice el disco solamente en aquellos trabajos para los que fue concebido. Por ejemplo: no emplee las caras de un disco de corte para esmerilar.** Los discos de corte abrasivos están previstos para esmerilar utilizando su periferia; la aplicación de fuerzas en sus caras puede hacer que se rompan.

e) **Utilice siempre bridas que estén en buen estado y que tengan las dimensiones y la forma correctas para el disco utilizado.** Una brida adecuada soporta correctamente el disco, reduciendo así el peligro de rotura. Las bridas para discos de corte pueden ser diferentes de aquellas para los discos de esmerilar.

f) **No utilice discos gastados de herramientas eléctricas de mayor tamaño.** Los discos destinados a una herramienta eléctrica más grande no son aptos para soportar la mayor velocidad de las herramientas más pequeñas y podrían romperse.

Advertencias de seguridad adicionales:

17. **Tenga cuidado de no dañar el husillo, la brida (especialmente la superficie de instalación) ni la contratuerca. Si se dañan estas piezas, el disco podría romperse.**
18. **Asegúrese de que el disco no esté tocando la pieza de trabajo antes de activar el interruptor.**
19. **Antes de utilizar la herramienta en la pieza de trabajo definitiva, déjela funcionar durante un rato. Esté atento por si se producen vibraciones u oscilaciones, lo que indicaría que el disco no se ha instalado correctamente o que está mal equilibrado.**
20. **Para realizar las tareas de esmerilado, use la superficie del disco especificada.**
21. **No deje la herramienta encendida. Póngala en marcha solamente cuando la tenga en las manos.**
22. **No toque la pieza de trabajo inmediatamente después de la tarea, ya que puede estar extremadamente caliente y producir quemaduras en la piel.**
23. **Observe las instrucciones del fabricante para montar y utilizar correctamente los discos. Maneje y guarde con cuidado los discos.**
24. **Utilice solo las bridas especificadas para esta herramienta.**
25. **Compruebe que la pieza de trabajo esté bien sujetada.**
26. **Tenga en cuenta que el disco continuará girando después de haber apagado la herramienta.**
27. **Si el lugar de trabajo es muy caluroso y húmedo, o si está muy contaminado con polvo conductor, utilice un disyuntor de cortocircuito (30 mA) para garantizar la seguridad del operario.**
28. **No utilice la herramienta con ningún material que contenga amianto.**
29. **Asegúrese de encontrarse siempre en una posición bien equilibrada. Si utiliza la herramienta en una ubicación elevada, asegúrese de que nadie se encuentre debajo.**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

⚠**ADVERTENCIA:**

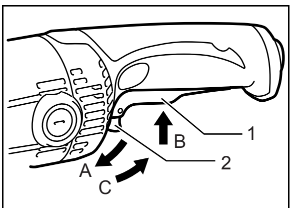
NO deje que la comodidad o la familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad del producto en cuestión. El MAL USO o la no observancia de las normas de seguridad expuestas en este manual de instrucciones pueden ocasionar graves daños corporales.

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠ **PRECAUCIÓN:**

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de intentar realizar cualquier tipo de ajuste o comprobación en ella.

Accionamiento del interruptor



1. Interruptor disparador
2. Palanca de bloqueo

010640

⚠ **PRECAUCIÓN:**

- Antes de enchufar la herramienta, asegúrese de que el interruptor disparador funcione como es debido y de que vuelva a la posición “OFF” (Apagado) al soltarlo.

Para herramientas con interruptor de bloqueo

⚠ **PRECAUCIÓN:**

- El interruptor se puede bloquear en la posición “ON” (Encendido) para aumentar la comodidad del operario durante el uso prolongado. Tenga cuidado cuando bloquee la herramienta en la posición “ON” (Encendido) y sujete la herramienta firmemente.

Para poner en marcha la herramienta, simplemente accione el interruptor disparador (en la dirección B). Suelte el interruptor disparador para detener la herramienta. Para un uso continuo, tire del interruptor disparador (en la dirección B) y después empuje la palanca de bloqueo (en la dirección A). Para detener la herramienta desde la posición de bloqueo, tire totalmente del interruptor disparador (en la dirección B) y suéltelo.

En herramientas con interruptor de desbloqueo

Para evitar que el interruptor disparador se accione accidentalmente se proporciona una palanca de bloqueo. Para poner en marcha la herramienta, empuje la palanca de bloqueo (en la dirección A) y tire del interruptor disparador (en la dirección B). Suelte el interruptor disparador para detener la herramienta.

Para herramientas con interruptor de bloqueo y desbloqueo

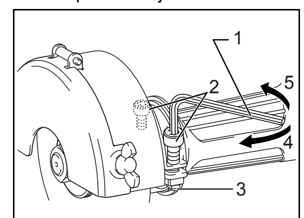
Para evitar que el interruptor disparador se accione accidentalmente se proporciona una palanca de bloqueo. Para poner en marcha la herramienta, empuje la palanca de bloqueo (en la dirección A) y tire del interruptor disparador (en la dirección B). Suelte el interruptor disparador para detener la herramienta.
Para un uso continuo, empuje la palanca de bloqueo (en la dirección A), tire del interruptor disparador (en la dirección B) y, a continuación, tire de la palanca de bloqueo (en la dirección C).

Para detener la herramienta desde la posición de bloqueo, tire totalmente del interruptor disparador (en la dirección B) y suéltelo.

MONTAJE

⚠ **PRECAUCIÓN:**

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de intentar realizar cualquier trabajo en ella.



1. Llave Allen
2. Perno hexagonal
3. Tuerca del perno hexagonal
4. Apretar
5. Aflojar

013669

⚠ **PRECAUCIÓN:**

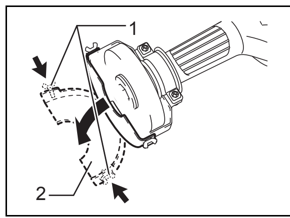
- Cuando la cubierta del disco esté colocada para mayor seguridad, apriete los dos pernos hexagonales con una fuerza superior a 10 N.m para fijar la cubierta del disco correctamente.

Instalación o extracción del disco de esmerilar

⚠ **PRECAUCIÓN:**

- Antes de instalar el disco de esmerilar, compruebe siempre que el anillo de papel no tenga anomalías tales como virutas o grietas.
- Un sobreapriete del disco puede provocar su rotura. Si el apriete es insuficiente se producirán vibraciones. Apriete la brida exterior correctamente.
- Utilice siempre el disco de esmerilar con un anillo de papel que tenga un diámetro superior a la contratuerca o la brida exterior y la brida interior.

Para una herramienta con una cubierta de soporte solamente (específica del país)



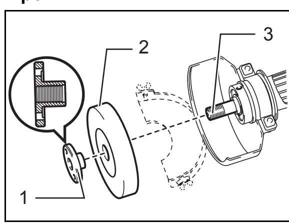
1. Tornillo de mariposa
2. Cubierta de soporte

013624

Antes de instalar o extraer el disco de esmerilar, abra la cubierta de soporte. Afloje los tornillos de mariposa de ambos lados de la cubierta de soporte y ábrala.
Tras fijar el disco de esmerilar, cierre la cubierta de soporte y asegure los tornillos de mariposa correctamente.

Para todas las herramientas

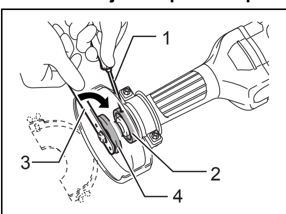
Tipo A



013674

1. Contratuerca
2. Disco de esmerilar
3. Husillo

Método de fijación para el tipo A

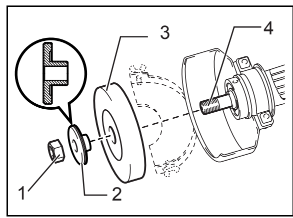


013673

1. Destornillador
2. Brida interior
3. Llave de la contratuerca
4. Contratuerca

Inserte el destornillador en el orificio de la brida interior. Agarre la contratuerca con la llave de la contratuerca, girándola en la dirección de giro del disco para aflojar la contratuerca. Retire la contratuerca. A continuación instale el disco y apriete la contratuerca en la dirección de la flecha tal y como se muestra en la figura.

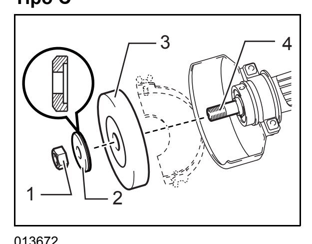
Tipo B



013671

1. Tuerca hexagonal
2. Brida exterior (tipo convexo)
3. Disco de esmerilar
4. Husillo

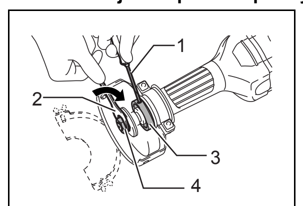
Tipo C



013672

1. Tuerca hexagonal
2. Brida exterior (tipo plano)
3. Disco de esmerilar
4. Husillo

Método de fijación para el tipo B y C



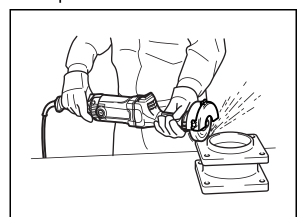
013670

1. Destornillador
2. Llave Allen
3. Brida interior
4. Tuerca hexagonal

Inserte el destornillador en el orificio de la brida interior. Agarre la tuerca hexagonal con la llave, girándola en la dirección de giro del disco para aflojar la tuerca hexagonal. Retire la tuerca hexagonal y la brida exterior. A continuación, instale el disco, la brida exterior y la tuerca hexagonal.
Apriete la tuerca hexagonal en la dirección de la flecha tal y como se muestra en la figura.

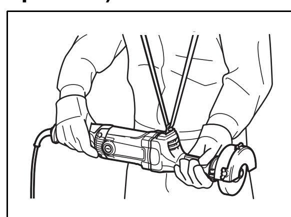
FUNCIONAMIENTO

⚠ **PRECAUCIÓN:**
- Aplique una ligera presión sobre la herramienta. Una presión excesiva sobre la herramienta solo logrará un pobre acabado y una sobrecarga del motor.
- El disco de esmerilar girando después de haber apagado la herramienta.
- Sujete la herramienta firmemente con una mano en la empuñadura del interruptor y la otra mano en la empuñadura delantera cuando utilice la herramienta.



013600

Correa de suspensión (accesorio opcional)



013599

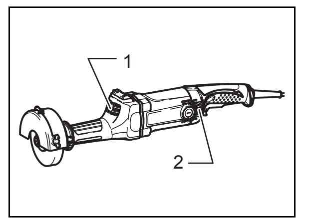
El uso continuo del esmeril se facilita mediante la práctica correa de suspensión que se muestra en la figura. Solo tiene que colocar la correa sobre la cabeza o el hombro,

tras hacerla pasar por el ojal de la parte superior de la carcasa de la herramienta.

MANTENIMIENTO

⚠ **PRECAUCIÓN:**

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de intentar realizar cualquier trabajo de inspección o mantenimiento en ella.
- Nunca utilice gasolina, benceno, disolvente, alcohol o un producto similar. Se puede provocar una decoloración, una deformación o grietas.



1. Salida de ventilación
2. Entrada de ventilación

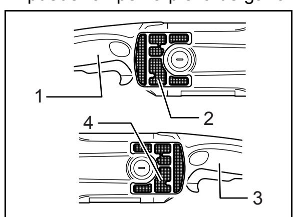
013614

La herramienta y los orificios de ventilación deben mantenerse siempre limpios. Limpie los orificios de ventilación periódicamente o siempre que perciba cualquier obstrucción.

Instalación o desmontaje de la cubierta contra el polvo (accesorio opcional)

⚠ **PRECAUCIÓN:**

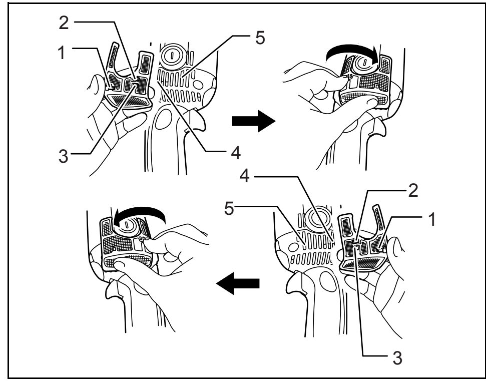
- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de instalar o extraer el accesorio de cubierta contra el polvo.
- De lo contrario, se puede dañar la herramienta o se pueden provocar lesiones personales.
- Limpie el accesorio de cubierta contra el polvo cuando el flujo de aire a través de los accesorios de cubierta contra el polvo se obstruya por la acumulación de suciedad u objetos extraños. El uso continuado en ese estado puede dañar la herramienta.
- Si se retiran los accesorios de cubierta contra polvo, forzándola sin desenganchar el gancho A o B, se puede romper la pieza de gancho.



1. Asidero derecho
2. Accesorio de cubierta contra el polvo derecho
3. Asidero izquierdo
4. Accesorio de cubierta contra el polvo izquierdo

013619

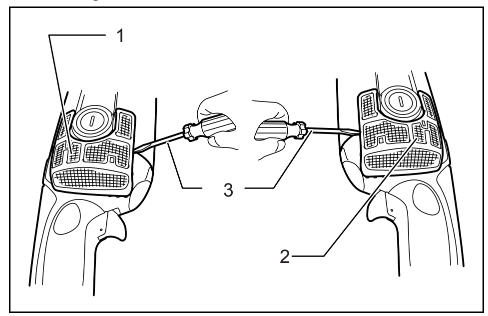
Los accesorios de cubierta contra el polvo izquierdo y derecho se instalan respectivamente en los asideros derecho e izquierdo, con los lados mostrados anteriormente mirando hacia la herramienta.



1. Gancho B
2. Gancho A
3. Varilla A
4. Orificio de ventilación A
5. Orificio de ventilación B

013620

Para instalar los accesorios, inserte ligeramente el gancho A y la varilla A en el orificio de ventilación A. Inserte el gancho B en el orificio de ventilación B.



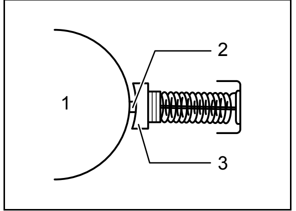
1. Accesorio de cubierta contra el polvo derecho
2. Accesorio de cubierta contra el polvo izquierdo
3. Destornillador

013743

Para desmontar el accesorio, levántelo utilizando un destornillador de punta plana cerca del gancho B. Levántelo también cerca del gancho A.

NOTA:
Los accesorios de cubierta contra el polvo instalados en GS5000 y GS6000 no cubren los orificios de ventilación encima y debajo del portaescobillas, que se ha diseñado a prueba de polvo.

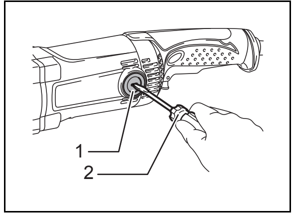
Reemplazo de las escobillas de carbón



001146

1. Conmutador
2. Punta aislante
3. Escobilla de carbón

Si la punta aislante de resina que hay dentro de la escobilla de carbón se expone al contacto con el conmutador, se apagará automáticamente el motor. En tal caso, se deberán reemplazar las dos escobillas de carbón. Mantenga las escobillas de carbón limpias y de forma que entren libremente en el portaescobillas. Ambas escobillas de carbón deberán ser sustituidas al mismo tiempo. Utilice únicamente escobillas de carbón idénticas.



013603

1. Tapa del portaescobillas
2. Destornillador

Utilice un destornillador para extraer las tapas de los portaescobillas. Extraiga las escobillas de carbón gastadas, inserte las nuevas y vuelva a fijar las tapas de los portaescobillas.
Para mantener la SEGURIDAD y la FIABILIDAD del producto, las reparaciones y cualquier otra tarea de mantenimiento o ajuste deberán ser realizadas en centros de servicio autorizados por Makita, utilizando siempre repuestos Makita.

ACCESORIOS OPCIONALES

⚠ **PRECAUCIÓN:**

- Se recomienda el uso de estos accesorios o complementos con la herramienta Makita especificada en este manual. El uso de otros accesorios o complementos puede conllevar el riesgo de ocasionar daños corporales. Utilice los accesorios o complementos solamente para su fin establecido.

Si necesita cualquier ayuda para obtener más información relativa a estos accesorios, pregunte a su centro de servicio Makita local.

- Llave Allen
- Soporte para la llave

NOTA:

- Algunos elementos de la lista se pueden incluir en el paquete de la herramienta como accesorios estándar. Pueden ser diferentes de un país a otro.

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan

885199-024

www.makita.com

ALA